

**C. SUBIECTUL II – Varianta 095**

**(15 puncte)**

**Rezolvați următoarea problemă:**

Circuitul electric din figură conține o baterie cu t.e.m.  $E$  și rezistența internă  $r = 2\Omega$  și trei rezistori având rezistențele  $R_1 = R_2 = 50\Omega$  și  $R_3 = 25\Omega$ . La bornele A și B ale circuitului se conectează un voltmetru ideal ( $R_V \rightarrow \infty$ ) care indică  $U_{AB} = 75V$ . Neglijând rezistența electrică a conductoarelor de legătură, determinați:

- rezistența electrică echivalentă a circuitului exterior;
- t.e.m. a bateriei ( $E$ );
- intensitățile curenților electrici prin rezistorii  $R_1$  și  $R_2$ .

